BAND 256 · 1975

ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIKALISCHE CHEMIE

BEGRÜNDET VON

WILH. OSTWALD UND J. H. VAN 'THOFF

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE
DER CHEMISCHEN UND DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT
IN DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK VON

G. GEISELER, R. ROMPE
F. SAUERWALD, W. SCHIRMER, K. SCHWABE
E. STEGER, G. VOJTA

MIT 426 ABBILDUNGEN UND 237 TABELLEN

U. I. C. C.
MAR 23 1976
LIBRARY

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT
GEEST & PORTIG K.-G. · LEIPZIG

Inhalt vom Band 256

Heft 1

Ausgegeben im Mai 1975

K. M. Swamy and K. L. Narayana: Volume Viscosity and Structure of Ethanol by Ultrasonics. With 1 Tab. (Received 4. 10. 73) 1
M. P. Khosla, P. P. Singh and B. S. Mahl: Viscosities and Weak Interactions in Liquid Mixtures of Chloroform and Aromatic Hydrocarbons. With 1 Fig. (Received 19. 10. 73) 4
H. Kresse, D. Demus und Chr. Krinzner: Messungen der Dielektrizitätskonstante und des dielektrischen Verlustes in der nematischen Phase des 4-n-Pentyloxybenzoesäure-4′-n-octyloxyphenylesters. Mit 5 Abb. (Eing. 26. 6. 73, in rev. Fassg. 17. 1. 74) 7
R. Radeglia: Zur theoretischen Beschreibung der Temperaturabhängigkeit von NMR-chemischen Verschiebungen selbstassoziierender Mischungskomponenten. Mit 1 Abb. (Eing. 17. 1. 74) ... 12
C. Konečný and I. Hartl: Studies on the Sodium (Cesium, Strontium)-Polyantimonic(V) Acid Ion Exchange Equilibria in Dilute Nitric Acid Solutions. With 4 Fig. and 2 Tab. (Received 21. 8. 72, in rev. version 4. 7. 73) 17
D. Craciunescu, A. Doadrio et C. Ghirvu: Etude Physico-Chemique des quelques Nouveaux Complexes des Anions $[OsCl_6]^{2-}$ avec des Derives de la Quinoleine. Avec 4 Fig. et 2 Tab. (Reçu 22. 10. 73) 26
N. Q. Quyen und W. Lorenz: Beitrag zur Untersuchung elektrochemischer Adsorptionszustände mit periodischen Dreieckspannungsimpulsen. Mit 4 Abb. (Eing. 2. 11. 73) 33
W. Vogelsberger und G. Marx: Der Einfluß der Krümmungsabhängigkeit der Oberflächenspannung des kondensierten Adsorptivs auf das Ergebnis von Porenverteilungsuntersuchungen durch Sorptionsmessungen. Mit 3 Abb. (Eing. 10. 11. 73) 41
Th. Steiger, E. Gey und R. Radeglia: Zur quantenchemischen Berechnung der indirekten H-H- und ^{13}C-H-Spin-Spin-Kopplungskonstanten von Vinylverbindungen. III. Gegenüberstellung der in INDO- und CNDO/2-Näherung erhaltenen Ergebnisse. Der Einfluß der Molekülgeometrie. Mit 11 Abb. und 8 Tab. (Eing. 17. 10. 73) 49
R. Hahn, U. Decker und G. Rudakoff: Beeinflussung des L-V-Gleichgewichtes von gemischten Lösungsmitteln durch Salzzusätze. Mit 9 Abb. (Eing. 24. 7. 73, in rev. Fassg. 3. 12. 73) 67
D. Kiessling, W. Flock, O.-U. Langer und R. Schöllner: Die Bestimmung von kinetischen Konstanten aus nichtisothermen Messungen am Beispiel der Oligomerisierung von Methylacrylat mit Tris-(diäthylamino)phosphin. Mit 3 Abb. (Eing. 28. 12. 73) 80
V. Hankonyi, N. Burger and V. Karas-Gašparec: The Reactions of Pentacyanoferrate(II) Ions. III. Complexes between Pentacyanonitrosylferrate(II) Ion and some Pyridinium Aldoxime Derivatives. With 6 Fig. and 3 Tab. (Received 1. 2. 74) 87
D. Hartmann: Zur Lumineszenz aktivierter Zirkonium-Yttrium-Mischoxide. I. Emissionsverhalten monoaktivierter Zirkonium-Yttrium-Mischoxide. Mit 8 Abb. (Eing. 17. 1. 74) 97
R. Göldner, W. Gründer und H. Schneider: ^{31}P-NMR-Relaxationsuntersuchungen an Dipalmitoyl-Lezithin-Dispersionen. Mit 3 Abb. (Eing. 14. 1. 74) 108
J. Bendig, B. Dobslaw und D. Kreysig: Zur Bestimmung der Assoziationskonstanten und molaren Extinktionskoeffizienten schwacher organischer π-π-Molekülkomplexe unter Berücksichtigung der Bildung termolekularer Molekülkomplexe. Mit 9 Abb. und 5 Tab. (Eing. 11. 2. 74) 113
O. Rademacher, K. Wiesener, H. Winkler und E. Prikryl: Untersuchungen an positiven Ni-Massen von Ni-Cd-Akkumulatoren unterschiedlicher Kapazität. Teil 1. Röntgenographische Untersuchungen. Mit 5 Abb. und 5 Tab. (Eing. 25. 1. 74) 133

J. Kärger, M. Bülow und W. Schirmer: Zur Adsorptionskinetik von binären n-Paraffin-Benzol-Gemischen an synthetischen Zeolithen. I. Das experimentelle Phänomen und seine Deutung. Mit 4 Abb. (Eing. 11. 2. 74) 144
M. Křivánek and P. Jírů: Determination of the Heat of Adsorption of Propylene on a Bi-Mo Oxide Catalyst under the Slow Rate Reaction Conditions. With 3 Fig. and 1 Tab. (Received 11. 2. 74) 153
M. M. Hanna and S. M. Saad: Determination of the Intermolecular Potential of Gas Mixtures from Thermal Diffusion Column Measurements. With 5 Fig. and 1 Tab. (Received 20. 1. 74) 161
G. Kretzschmar und H. Fruhner: Zur elektrostatischen Wechselwirkung der diffusen elektrischen Doppelschichten in freien Schaumlamellen. I. Über den Einfluß der Schichtdicke auf das elektrische Oberflächenpotential von freien Schaumlamellen. Mit 4 Abb. (Eing. 23. 1. 74) 169
Ch. Fieber, H. Sonntag und H. G. Pilgrimm: Untersuchungen an Polymermonoschichten. II. Wechselwirkung zwischen wasserlöslichen Tensiden verschiedenartigen Typs und Polyvinylacetatmonoschichten. Mit 6 Abb. (Eing. 28. 1. 74) 176
M. Wrońska and M. Wawrzeńczyk: Activation Energy and Entropy of the Reaction between Bromate and Bromide in the Presence of High Neutral Salt Concentrations. With 10 Tab. (Received 29. 11. 73) 183

Kurze Mitteilungen

D. Lempe: Zum totalen Differential des chemischen Potentials und seiner Anwendung auf Phasengleichgewichte. Mit 2 Abb. und 1 Tab. (Eing. 27. 3. 74) 190
Z. M. Hanafi and F. M. Ismail: Physical Properties of Hexagonal Mercuric Oxide. With 2 Fig. (Received 15. 12. 72, in rev. version 21. 6. 73) 195
H. Blank und M. Bülow: Eine kombinierte Isosteren-Isothermen-Meßmethode für Adsorptionsgleichgewichte. Mit 2 Abb. (Eing. 23. 4. 74) 199

Buchbesprechungen 205

Heft 2

Ausgegeben im Juni 1975

J. Lindau und F. Sauerwald: Über das Zustandekommen des Strukturbildes bei der Kornfeinung in Mg-Zr-Legierungen. Mit 10 Abb. (Eing. 26. 2. 74) 209
G. Kretzschmar und H. Fruhner: Zur elektrostatischen Wechselwirkung der diffusen elektrischen Doppelschichten in freien Schaumlamellen. II. Die Änderung des Oberflächenpotentials mit der Schichtdicke für den Fall einer konstanten Oberflächenladungsdichte. Mit 4 Abb. und 2 Tab. (Eing. 5. 3. 74) 217
U. Muralikrishna and K. V. Bapanaiah: Kinetics and Mechanism of Oxidation of Thiocyanate by Quinquivalent Vanadium in Aqueous Perchlorate Medium. With 3 Fig. and 4 Tab. (Received 6. 3. 74) 225
H. Kinza und H. Lohse: Zur elektrokatalytischen Reduktion des NO_3^--Ions bei positiven Elektrodenpotentialen. Mit 11 Abb. und 1 Tab. (Eing. 8. 3. 74) 233
Ya. M. Naziev and A. A. Nurberdiev: Thermal Conductivity of n-Hexane and Hexene-1 Liquid Mixtures at High Pressures and Temperatures. With 3 Fig. and 4 Tab. (Received 29. 11. 73) ... 250
I. M. Issa, R. M. Issa, Y. M. Temerk, M. R. Mahmoud and L. A. Abdelwahab: Studies on Azo-compounds. II. Spectrophotometric Studies of Some Azo-Azomethine Dyes in Aqueous Solutions. With 3 Fig. and 1 Tab. (Received 11. 9. 73) 257
B. Bhattacharyya and D. K. Majumdar: Studies in Melts. With 1 Fig. and 4 Tab. (Received 27. 4. 73, in rev. version 16. 10. 73) 263
J. D. Pandey and K. P. Thakur: Dissociation Energy of Alkali Metal Halides. With 2 Tab. (Received 29. 9. 73, in rev. version 14. 2. 74) 269

W. Rudziński, S. Sokołowski, M. Jaroniec and J. Tóth: Multilayer Adsorption of Gases on Heterogeneous Solid Surfaces: Analytical Approximations for Multilayer Adsorption Isotherms in Adsorption Systems Yelding the Dubinin-Radushkevich and the Tóth Adsorption Isotherms in Submonolayer Coverage Region. With 6 Fig. (Received 1. 3. 74) 273
K. Wiesener und P. Reinhardt: Charakterisierung von positiven Aktivmassen des Bleiakkumulators bei Lebensdaueruntersuchungen. Mit 16 Abb. (Eing. 25. 3. 74) 285
A. Szymański und J. Sowadski: Über die Zersetzung des Methans durch Hochfrequenzentladungen unter geringem Druck und in statischen Bedingungen. Mit 3 Abb. und 2 Tab. (Eing. 13. 5. 74) .. 299
G. Pelzl, R. Rettig und D. Demus: Die Doppelbrechung einiger niedrig schmelzender nematischer Substanzen. Mit 2 Abb. und 5 Tab. (Eing. 18. 2. 74) 305
F. Pragst: Elektrochemische Erzeugung von Triplettzuständen. III. Über die Chemilumineszenz beim Elektronentransfer zwischen den Radikalionen aromatischer Azoverbindungen und polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe. Mit 2 Abb. und 2 Tab. (Eing. 1. 3. 74) 312
J. Kärger, S. P. Shdanov und A. Walter: NMR-Untersuchungen zur intrakristallinen Selbstdiffusion von n-Butan und n-Heptan an NaX-Zeolithen. Mit 5 Abb. (Eing. 22. 3. 74) 319
S. Ernst and B. Jeżowska-Trzebiatowska: Dissociation and Solvation of Uranyl Compounds in Water-Organic Solvents. II. Investigation of the Solvation of Uranyl Sulphate in Water and Water Dioxane Mixtures by Ultrasonic Velocity Measurements. With 4 Fig. and 1 Tab. (Received 17. 11. 73, in rev. version 1. 4. 74) 330
S. Yamaguchi: Untersuchung von Oxidschichten auf Aluminium durch Elektronenbeugung. Mit 6 Abb. (Eing. 8. 1. 74) 337
W. W. Boldyrew: Der Mechanismus der tribochemischen Zerlegung anorganischer Salze. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 16. 5. 74) 342
M. T. Rätzsch, E. Rickelt und H. Rosner: Kerrkonstanten flüssiger Systeme. II. Mitt. Mit 3 Abb. und 4 Tab. (Eing. 22. 4. 74) 349
R. Paetzold und K. Niendorf: Untersuchungen an Molekülkomplexen. 6. Mitt.: Über Zusammenhänge zwischen der Komplexstabilität und der Blauverschiebung der Jodbande bei Molekülkomplexen von Phosphoryl- und Thiophosphorylverbindungen mit Jod. Mit 3 Abb. und 2 Tab. (Eing. 8. 5. 74) 361
K. Tempelhoff und K. Feldmann: INS-Untersuchungen an adsorbiertem Wasser. Mit 8 Abb. und 1 Tab. (Eing. 17. 4. 74) 369
M. Wrońska and T. Ernst: The Kinetics of the Decomposition Reaction of Dioxalato Mn(III) Complexes. With 1 Fig. and 1 Tab. (Received 24. 12. 73, in rev. version 1. 3. 74) 381

Kurze Mitteilungen

G. Salié und W. Lorenz: Zur Ladungsbilanz elektrochemischer Reaktionen. (Eing. 2. 5. 74) 386
W. Lorenz und R. Siegemund: Chemische Spezies-Umwandlungen in Reaktionskomplexen. I. Quantenstatistisches Modell. (Eing. 14. 6. 74) 390
H. Thamm, H. Blank und M. Bülow: Zur Thermodynamik der Benzol-Adsorption an NaX-Zeolith. Mit 4 Abb. (Eing. 15. 7. 74) 395

Heft 3

Ausgegeben im August 1975

M. T. Rätzsch und C. Wohlfarth: Berechnungen zum zweiten dielektrischen Virialkoeffizienten unpolarer Gase. I. Bestimmung der Parameter des Lennard-Jones-(12-6)-Potentials. Mit 2 Abb. und 3 Tab. (Eing. 15. 8. 74) 401
M. T. Rätzsch und C. Wohlfarth: Berechnungen zum zweiten dielektrischen Virialkoeffizienten unpolarer Gase. II. Die Anwendung des Kihara-Potentials. Mit 4 Tab. (Eing. 15. 8. 74) 412

A. Staško und P. H. Plesch: Über die präparative Anwendung der katodischen Reduktion des Carbonium-Kations. Mit 1 Abb. (Eing. 3. 9. 74) 418
Ch. Berger, H.-H. Emons und D. Pohl: NMR-spektroskopische Untersuchungen an konzentrierten wäßrigen Elektrolytlösungen. Mit 3 Abb. (Eing. 9. 9. 74) 421
H.-H. Emons, Ch. Berger und B. Ponsold: Schallgeschwindigkeitsmessungen an ausgewählten konzentrierten wäßrigen Elektrolytlösungen. Mit 3 Abb. und 2 Tab. (Eing. 9. 9. 74) 430
H. G. O. Becker und G. Israel: Photo-Meerwein-Additionen von Aryldiazoniumsalzen an Olefine. Kinetik und Mechanismus. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 11. 9. 74) 436
R. Radeglia: Zur theoretischen Interpretation von NMR-chemischen Verschiebungen tetrakoordinierter Zentralatome. 1. Teil: Grundlagen und Anwendung auf Siliciumverbindungen. Mit 2 Abb. und 3 Tab. (Eing. 20. 9. 74) 453
H.-J. Bittrich, D. Klemm und D. Stephan: Die freie Exzeßenthalpie der binären Systeme von Cyclohexylamin und Chlorcyclohexan mit Benzol, Cyclohexan und Methylcyclohexan. Mit 4 Abb. und 11 Tab. (Eing. 7. 11. 74) 465
B. Philipp und K. Wulf: Zum Auftreten mechanischer Kippschwingungen bei Scherbeanspruchung von Cellulosedispersionen. Mit 5 Abb. und 4 Tab. (Eing. 13. 11. 74) 478
Ch. Kühne und A. Walter: Numerische Auswertung von Meßdaten nach einem abklingenden Exponentialfunktionspolynom. I. Ein Lösungsverfahren. (Eing. 25. 4. 74) 487
A. L. Capparelli and O. M. Sorarrain: The Influence of Different Parametrizations on the π-Electronic Spectra for Retinal and Some Related Molecules. With 1 Fig. and 6 Tab. (Received 3. 4. 74) 497
O. Brede, W. Helmstreit und R. Mehnert: Nanosekunden-Pulsradiolyse und Laserphotolyse von Benzophenon in Benzol und Cyclohexan. Mit 5 Abb. und 1 Tab. (Eing. 26. 7. 73, in rev. Fassg. 3. 5. 74) 505
O. Brede, W. Helmstreit und R. Mehnert: Pulsradiolyse von Benzophenon in wäßriger Lösung. Mit 3 Abb. und 3 Tab. (Eing. 8. 8. 73, in rev. Fassg. 3. 5. 74) 513
K. Arnold, W. Gründer, R. Göldner und A. Hofmann: ^{31}P-NMR-spektroskopischer und kalorimetrischer Nachweis des Einflusses von Pr^{3+}-Ionen auf den thermischen Phasenübergang von Phospholipid–Wasser-Systemen. Mit 2 Abb. (Eing. 28. 1. 74, in rev. Fassg. 7. 6. 74) 522
K. P. Thakur: Rao-Keer Constant of Alkali Halides. With 1 Tab. (Received 28. 1. 74) 529
Z. László: Partielle Trennung von Flüssigkeitsmischungen bei der Wechselstromelektroosmose. II. Mit 8 Abb. (Eing. 9. 4. 74) 531
K. Tempelhoff. K. Henning, K. Feldmann und B. Sawenko: Neutronenstreumessungen an wäßrigen HCl-Lösungen. Mit 2 Abb. und 3 Tab. (Eing. 29. 4. 74) 539
G. Salié: Zur Potentialabhängigkeit elektrochemischer Amalgamreaktionen. Mit 8 Abb. und 1 Tab. (Eing. 30. 4. 74) 545
K. Günzel und H.-J. Bittrich: Aufbau und Testung eines empfindlichen Wärmeflußkalorimeters. Mit 6 Abb. (Eing. 7. 6. 74) 557

Kurze Mitteilungen

B. Swaroop: Instability Constant In Solubilized Solutions. With 2 Fig. (Received 23. 4. 74) ... 566
H. Schulze und Th. v. Zglinicki: Über einige optische Untersuchungen an Lecithin-Wasser-Dispersionen. Mit 4 Abb. (Eing. 17. 7. 74) 569
R. Stösser, R. Lück, J. Sauer, Ch. Jung und H. Hennig: UHF- und RHF-CI-Spindichteberechnungen in PPP-Näherung an größeren π-Elektronensystemen. Mit 1 Abb. und 5 Tab. (Eing. 17. 9. 74) 574
H. Blank, M. Bülow und W. Schirmer: Zur Thermodynamik der n-Heptan-Adsorption an Na*X*-Zeolith. Mit 3 Abb. (Eing. 25. 10. 74) 581
J. Hellebrand und P. Wünsche: Zur Temperaturabhängigkeit der ESR-Kopplungskonstanten von Radikalen der Maleinsäure und Fumarsäure. Mit 4 Abb. (Eing. 28. 11. 74) 586

Heft 4

Ausgegeben im September 1975

K. Lunkenheimer und G. Kretzschmar: Neuere Ergebnisse der Untersuchung der Elastizität von löslichen Adsorptionsschichten nach der Methode der pulsierenden Blase. I. Effektive Oberflächenelastizitäten einiger Natrium-Alkansulfonate. Mit 9 Abb. (Eing. 18. 6. 74) 593

H. Blank, M. Bülow und W. Schirmer: Adsorptionseigenschaften eines Zeosorb 13X. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 11. 6. 74) 606

R. Münze: Thermodynamische Funktionen der Komplexbildung und Ionenradien. III. Statistisch-thermodynamische Analyse der Komplexbildungskonstanten in wäßrigen Lösungen. (Eing. 2. 7. 74) 617

R. Münze: Thermodynamische Funktionen der Komplexbildung und Ionenradien. IV. Abhängigkeit der Reaktionsentropie und -enthalpie bei der Komplexbildung harter Kationen von der Struktur der Liganden. Mit 6 Tab. (Eing. 2. 7. 74) 625

M. Moritz und K.-H. Heckner: Untersuchungen zum elektrochemischen Verhalten von Mn(II) an Festelektroden. I. Das anodische Verhalten von Mn(II) an Spektralkohleelektroden unter den Bedingungen der Braunsteinbildung. Mit 2 Abb. und 1 Tab. (Eing. 17. 7. 74) 635

A. F. Rudolph und Tran Xuan Hoai: Zur thermischen Behandlung von GaSb. Mit 3 Abb. und 1 Tab. (Eing. 11. 2. 75) 640

K. Gustav und S. Schönberg: Einfache MO-theoretische Untersuchungen zum Einschubmechanismus. I. Elektronenstruktur und intramolekulares Donor-Akzeptor-Verhalten einiger hypothetischer Chelatomethylkobalt(III)-halogenide. Mit 1 Abb. und 7 Tab. (Eing. 15. 7. 74) 647

K. Gustav und S. Schönberg: Einfache MO-theoretische Untersuchungen zum Einschubmechanismus. II. Elektronenstruktur und intramolekulares Donor-Akzeptor-Verhalten einiger hypothetischer Chelato-äthylen-methylkobalt(III)-halogenide. Mit 1 Abb. und 3 Tab. (Eing. 15. 7. 74) 654

K. Scherzer und D. Plarre: Der thermische Zerfall von Diacetyl. II. Mitt.: Untersuchungen bei hohen Temperaturen. Mit 4 Abb. und 6 Tab. (Eing. 30. 4. 74) 660

H. Knoll, H.-D. Wilhelm und K. Scherzer: Über den thermischen Zerfall von Acetonylaceton. III. Mitt. Mit 5 Abb. und 4 Tab. (Eing. 30. 4. 74) 673

Ch. Kühne und A. Walter: Numerische Auswertung von Meßdaten nach einem abklingenden Exponentialfunktionspolynom. II. Anwendung auf einen Spezialfall der chemischen Kinetik. Mit 3 Abb. und 3 Tab. (Eing. 25. 4. 74) 689

J. Caro, J. Kärger, H. Pfeifer und R. Schöllner: Zur Selbstdiffusion von Methan in 5A-Zeolithen. Mit 3 Abb. (Eing. 3. 7. 74) 698

D. Hartmann: Zur Lumineszenz aktivierter Zirkonium-Yttrium-Mischoxide. II. Über Versuche zur Sensibilisierung aktivierter Zirkoniumdioxid-Yttriumoxid-Mischphasen. Mit 5 Abb. und 1 Tab. (Eing. 6. 6. 74) 705

H. Kehlen, B. Baranowski und J. Popielawski: Zur Thermodynamik irreversibler Prozesse in einem Zwei-Phasen-System. II. Phänomenologische Gleichungen. (Eing. 12. 6. 74) 713

A. N. Frumkin, B. B. Damaskin and O. A. Petrii: Charge Transfer in Chemisorption Processes. Physical Meaning and Terminology. (Received 14. 1. 75) 728

E. Gey und N. E. Kruglyak: Elektronenstruktur und optische Eigenschaften substituierter Benzylradikale in angeregten Zuständen. Mit 5 Abb. und 3 Tab. (Eing. 4. 3. 74, in rev. Fassg. 17. 5. 74) 737

J. Kirchhof und H. Hobert: Zur thermischen Desorption von porösen Festkörpern. I. Modellrechnungen. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 15. 7. 74) 751

A. Szymański and A. Podgórski: Methane Decomposition in High-frequency Discharge in Presence of Hydrogen Sulfide. With 1 Tab. (Received 13. 5. 74) 765

Kurze Mitteilungen

K. L. NARAYANA and K. M. SWAMY: Pressure Dependence of Volume Viscosity of Higher Alcohols by Ultrasonics. With 1 Tab. (Received 3. 5. 74) 770
F. SCHNEIDER, U. HAVEMANN und L. ZÜLICKE: Quasiklassische Berechnungen reaktiver Elementarprozesse im System He + H_2^+. Mit 4 Abb. (Eing. 11. 9. 74) 773
H. KEHLEN und R. HERING: Die Exzeßenthalpien der binären Systeme Octan + Methylacetat und Nonan + Methylacetat. Mit 2 Tab. (Eing. 8. 11. 74) 778

Buchbesprechungen 781

Heft 5

Ausgegeben im November 1975

M. K. ROUT and L. N. PATNAIK: Application of Free Electron Orbital Model: Absorption Frequencies of Unsymmetrical Phosphocyanines Derived from Cyclopentadienylenetriphenylphosphorane. (Received 14. 1. 74) 785
R. MAYER, J. SÜHNEL, H. HARTMANN und J. FABIAN: MO—LCAO-Berechnungen an schwefelhaltigen π-Elektronensystemen. XXXVI. Absorptions- und Fluoreszenzmessungen an phenylsubstituierten Pyrylium-, Thiopyrylium-, Oxathiolium- und Dithioliumsalzen. Mit 4 Abb. und 2 Tab. (Eing. 3. 7. 74) 792
A. PACKTER and H. S. DHILLON: The Kinetics and Mechanism of the Heterogeneous Reaction of Boehmite Powders with Aqueous Sodium Hydroxide Solutions. With 3 Fig. and 1 Tab. (Received 9. 5. 74) 801
H.-J. BITTRICH und D. KIRSCH: NMR-spektroskopische Untersuchungen zum Assoziationsverhalten von N,N-Dialkylcarbonsäureamiden. Mit 3 Abb. und 2 Tab. (Eing. 16. 7. 74) 808
M. RÄTZSCH und W. SÖLL: Untersuchungen der kritischen Erscheinungen Flüssigkeit-Dampf von binären Systemen mit Äthylen. Mit 13 Abb. und 2 Tab. (Eing. 17. 5. 74) 815
M. T. RÄTZSCH und B. FRIEDEL: Zur Korrelation von Viskositätskoeffizienten mit thermodynamischen Eigenschaften. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 9. 7. 74) 829

Kurze Mitteilungen

M. S. DHILLON and S. P. BHATIA: Viscosities of Mixtures Containing 1,2-dichloroethane. Viscosities of Mixtures of 1,2-dichloroethane + Cyclohexane + Benzene + Toluene + o-Xylene and + p-Xylene have been Measured as a Function of Composition. The Nature of Interactions Operating in These Mixtures has been Studied. With 2 Tab. (Received 17. 10. 74) 837
H. G. ASAWA and L. N. DHOOT: Spectrophotometric Study of Copper-Formate Complexes. With 2 Tab. (Received 25. 2. 74) 841

Buchbesprechungen 844

Anhang

Autorenregister, Sachregister und Register der Buchbesprechungen zu Band 246–254

Heft 6

Ausgegeben im Dezember 1975

F.-E. DANES: Zur Ermittlung von Diffusionskoeffizienten in Festkörpern aus Sorptionsdaten. 7. Mitt.: Verfahren für die Korrektur der Diffusivitäten hinsichtlich der Relaxation und für die Ermittlung der Relaxationsparameter. Mit 1 Abb. (Eing. 23. 7. 73, in rev. Fassg. 15. 4. 74) 849

B. Jonach: Einfluß der Strömungsverhältnisse auf die Lochfraßkorrosion hochlegierter Stähle in chloridhaltigen Medien. Mit 2 Abb. (Eing. 23. 5. 74) 857
R. Bembi and W. U. Malik: Reaction of Cr(III) with Potassium Hexacyanoferrate(II). With 3 Fig. and 2 Tab. (Received 18. 11. 72, in rev. version 16. 10. 73) 865
D. K. Hazra and S. C. Lahiri: Studies on the Spectral Aspects of 5-Nitro-1,10-Phenanthroline and its Iron(II) Complex. With 3 Fig. and 2 Tab. (Received 10. 12. 73) 870
M. G. Ram Reddy, B. Sethuram and T. Navaneeth Rao: Kinetics of Decomposition of Peroxydisulphate in the Presence of Mannitol Catalysed by Ag^+. With 1 Fig. and 2 Tab. (Received 20. 2. 74) 875
M. G. Ram Reddy, B. Sethuram and T. Navaneeth Rao: Oxidation Studies. Part II: Kinetics of Oxidative Decarboxylation of Some Amino Acids by Peroxy Disulphate Catalysed by Ag^+ Ions. With 2 Tab. (Recived 6. 6. 74) 880
K. Gustav und S. Schönberg: Einfache MO-theoretische Untersuchungen zum Einschubmechanismus. III. Zum Ablauf des Äthylen-Einschubs in einigen hypothetischen Chelato-äthylenmethylkobalt(III)-halogeniden. Mit 1 Abb. und 4 Tab. (Eing. 15. 7. 74) 885
T. Ojkova, Chr. Balarew und L. Makarow: Untersuchung des Systems Nickelsulfat–Magnesiumsulfat–Wasser bei 25 °C. Mit 4 Abb. und 3 Tab. (Eing. 30. 1. 74) 890
E. Funakubo, I. Moritani, N. Tojima und T. Nagai: Theorie und Praxis der Säulenchromatographie. XVI. Das Adsorptionsvermögen der aromatischen Verbindungen an graphitiertem Kohlenruß. Mit 6 Abb. und 6 Tab. (Eing. 2. 4. 74) 897
S. Rakshit: Polarographic Behaviour of Nitroso-Pentahalorhenates. With 3 Fig. and 3 Tab. (Received 26. 4. 74) 907
B. Swaroop: Thermodynamic Stability and Entropy Changes in Solubilized Solutions (Partial Molar Volume Measurements). With 11 Fig. and 6 Tab. (Received 23. 4. 74) 913
J. Kirchhof und H. Hobert: Zur thermischen Desorption von porösen Festkörpern. II. Interpretation experimenteller Ergebnisse an Nickel-Aerosil-Adsorbentien. Mit 4 Abb. (Eing. 15. 7. 74) 929
M. Moritz und K.-H. Heckner: Untersuchungen zum elektrochemischen Verhalten von Mangan(II) an Festelektroden. II. Zur katalytischen Wirkung des Braunsteins auf die anodische Oxydation von Mangan(II) an Kohleelektroden. Mit 6 Abb. und 4 Tab. (Eing. 17. 7. 74) ... 939
D. Craciunescu, A. Doadrio et C. Ghirvu: Nouveaux Complexes des Anions $[AuCl_4]^-$, $[PdCl_4]^{2-}$, $[IrCl_6]^{2-}$ avec des Derivés de l'Acridine. Avec 5 Fig. et 2 Tab. (Reçu le 8. 8. 74) ... 949
K. Siegler und A. Pinkowski: Auswertung von Gleich- und Wechselstrommessungen durch nichtlineare Regressionsanalyse. Mit 2 Abb. und 14 Tab. (Eing. 7. 8. 74) 956
B. Swaroop: Stability of Ternary and Quaternary Solubilized Solutions of Hydrocarbons (Refractive Index Measurements). With 5 Fig. and 2 Tab. (Received 9. 8. 74) 973
D. Fassler und G. Graness: Erzeugung und Charakterisierung von Oberflächenfarbzentren auf Alkalihalogeniden. Mit 4 Abb. (Eing. 26. 8. 74) 980

Kurze Mitteilungen

H. Kresse und P. Schmidt: Dielektrische Untersuchungen am nematischen 2,6-Bis-[4-n-butyloxybenzal]-cyclohexanon. Mit 2 Abb. (Eing. 20. 12. 74) 987
R. Wetzel, L. Müller und D. Majohr: Der Einfluß von Se- und Te-Monoschichten auf Pt auf die elektrodenkinetischen Parameter des Redoxsystems Fe^{2+}/Fe^{3+}. Mit 1 Tab. (Eing. 14. 3. 75) 990
M. N. Sastri and V. A. Ramam: Kinetics of Substitution of Potassium Trisoxalatochromate(III) by EDTA. With 2 Fig. and 1 Tab. (Received 23. 8. 74) 993
R. Hartung: Untersuchung zur Sauerstoffdurchlässigkeit des Platins bei hohen Temperaturen mit einer Festelektrolytzelle. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 23. 11. 74) 997
M. Bohl: Aufteilung der Gesamtenergie eines Moleküls bei closed-shell-CNDO-Rechnungen mit schweren Atomen. Mit 1 Tab. (Eing. 26. 3. 75) 1001
Buchbesprechungen 1005

Anhang

Sachregister und Autorenregister zu Band 255 (1974)